

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 7 月 7 日 (07.07.2005)

PCT

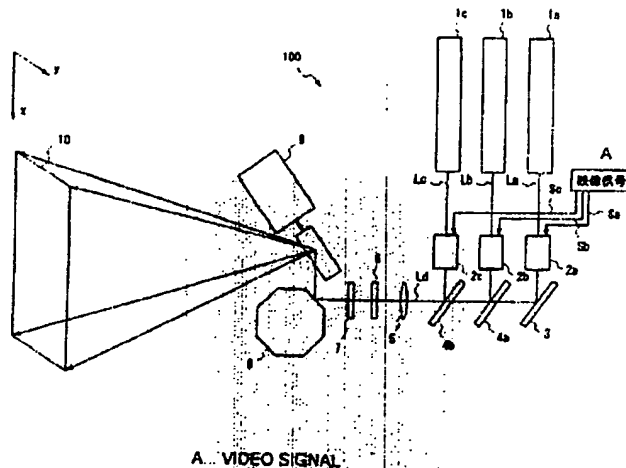
(10) 国際公開番号  
WO 2005/062114 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: G03B 21/00 (72) 発明者; および  
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/019324 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 森川 顕洋 (MORIKAWA, Akibiro), 笠澄 研一 (KASAZUMI, Ken'ichi), 水内 公典 (MIZUUCHI, Kiminori).  
(22) 国際出願日: 2004 年 12 月 24 日 (24.12.2004)  
(25) 国際出願の言語: 日本語 (74) 代理人: 早瀬 憲一 (HAYASE, Kenichi); 〒5320003 大阪府大阪市淀川区宮原 3 丁目 4 番 30 号 ニッセイ 新大阪ビル 13 階 早瀬特許事務所 Osaka (JP).  
(26) 国際公開の言語: 日本語  
(30) 優先権データ:  
特願 2003-426798  
2003 年 12 月 24 日 (24.12.2003) JP  
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真 1006 番地 Osaka (JP).  
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE.

(続葉有)

(54) Title: 2-DIMENSIONAL IMAGE DISPLAY DEVICE

(54) 発明の名称: 2次元画像表示装置



(57) Abstract: It is possible to reduce the speckle noise with simple configuration in a 2-dimensional image display device. A 2-dimensional image display device for performing image display by projecting coherent light to a projection plane includes: at least one coherent light source (1a, 1b, 1c) for outputting coherent light; a polarized state modulation unit (6) for modulating at least one of the polarized state and the phase of the coherent light from the coherent light source; and a birefringent diffusion plate (7) for spatially changing the phase of the coherent light from the polarized state modulation device. The polarized state of the light spot on each pixel of the image displayed on the projection plane is changed spatially and temporally so as to form various speckle patterns.

(57) 要約: 2次元画像表示装置において、簡単な構成によってスペックルノイズを低減する。 コヒーレント光を投射面に投射して画像表示を行う2次元画像表示装置において、コヒーレント光を出力する少なくとも1つのコヒーレント光源(1a)、(1b)、(1c)と、コヒーレント光源からのコヒーレント光の偏光状態及び位相の少なくとも一方を変調する偏光状態変調器6と、前記偏光状態変調器からのコヒーレント光の位相を空間

(続葉有)

BEST AVAILABLE COPY

WO 2005/062114 A1

WO 2005/062114 A1



SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,  
MR, NE, SN, TD, TG).

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護  
が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,  
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,  
BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,  
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,  
IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

添付公開書類:

一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。

BEST AVAILABLE COPY

的に変化させる複屈折拡散板7とを備え、投影面上に表示される画像の各画素における光スポットの偏光状態を、  
空間的かつ時間的に変化させ、これにより、様々なスペckルパターンを形成する。